ANEXO II DO CONTRATO

SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº [●]/[●] PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA — PLATAFORMA DE CIDADE INTELIGENTE MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS/MG

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este ANEXO estabelece o SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO (SMD), destinado a aferir objetivamente a qualidade dos SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA e a converter o resultado dessa aferição em ajuste da remuneração, na forma do ANEXO III — MECANISMO DE PAGAMENTO.

1.2. Independência entre serviços. A aferição é feita por meio de dois ÍNDICES DE DESEMPENHO GERAL, apurados de forma independente e sem comunicação entre si:

Índice	Serviço aferido	Fator de desempenho gerado	Parcelas afetadas
IDGIP	SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE	FD-IP	Parcelas de IP (CAPEX e OPEX)
IDGMS	SERVIÇO DE MONITORAMENTO PARA SEGURANÇA E PRESERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS, prestado por meio da PLATAFORMA DE CIDADE INTELIGENTE	FD-MS	Parcelas de MS (CAPEX e OPEX)

1.2.1. A segregação impede que desempenho superior em um serviço compense desempenho inferior no outro, e assegura que cada parcela da CONTRAPRESTAÇÃO responda pelo que efetivamente remunera.

1.2.2. Sufixos. Ao longo deste ANEXO e do ANEXO III, o sufixo IP identifica índices, critérios e fatores relativos ao SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE, e o sufixo MS identifica os relativos ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO PARA SEGURANÇA E PRESERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS.

1.3. Escala. Todos os índices e indicadores variam entre 0 (zero) — pior avaliação possível — e 1 (um) — cumprimento integral das metas.

1.4. Fonte dos requisitos. As metas deste SMD decorrem dos requisitos do ANEXO I — CADERNO DE ENCARGOS e, quando superiores, dos compromissos assumidos na PROPOSTA TÉCNICA da CONCESSIONÁRIA, nos termos do item 1.3 daquele ANEXO.

1.5. Medição e verificação. As medições e aferições dos indicadores são realizadas pela CONCESSIONÁRIA, que as submete com a respectiva memória de cálculo e evidências. Compete ao VERIFICADOR INDEPENDENTE verificar e validar essas medições — realizando, quando necessário para confirmá-las ou havendo divergência, medições próprias de confirmação por amostragem, na forma do ANEXO IV — e apurar e consolidar o resultado no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES (RTI).

2. ESTRUTURA DOS ÍNDICES DE DESEMPENHO GERAL

2.1. ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IDGIP)

O ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IDGIP) afere a qualidade global da execução do SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE pela CONCESSIONÁRIA no período de apuração. É representado por um número entre 0 (zero) e 1 (um), em que 1 (um) corresponde ao integral cumprimento das metas e 0

MINUTA

(zero) ao pior desempenho possível, e é calculado pela soma ponderada dos critérios que o compõem, conforme a equação e a composição a seguir.

$$\text{IDGIP} = (\text{CQIP} \times 0{,}30) + (\text{COIP} \times 0{,}50) + (\text{CEIP} \times 0{,}10) + (\text{CSI}P \times 0{,}05) + (\text{CASUIP} \times 0{,}05)$$

Critério	Peso	Composição
CQIP — Qualidade da Iluminação Pública	30%	IAL (80%) + IES (20%)
COIP — Operação da Iluminação Pública	50%	IDL (50%) + IDT (20%) + ICP-IP (30%)
CEIP — Eficientização	10%	IE (100%)
CSIP — Sustentabilidade	5%	ISSA-IP (50%) + ISG-IP (50%)
CASUIP — Atendimento e Satisfação	5%	ISU-IP (50%) + IDC-IP (50%)

2.2. ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL DO SERVIÇO DE MONITORAMENTO (IDGMS)

O ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL DO SERVIÇO DE MONITORAMENTO (IDGMS) afere a qualidade global da execução do SERVIÇO DE MONITORAMENTO PARA SEGURANÇA E PRESERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS pela CONCESSIONÁRIA no período de apuração. É representado por um número entre 0 (zero) e 1 (um), em que 1 (um) corresponde ao integral cumprimento das metas e 0 (zero) ao pior desempenho possível, e é calculado pela soma ponderada dos critérios que o compõem, conforme a equação e a composição a seguir.

$$\text{IDGMS} = (\text{CQMS} \times 0{,}30) + (\text{COMS} \times 0{,}45) + (\text{CGD} \times 0{,}10) + (\text{CSMS} \times 0{,}075) + (\text{CASUMS} \times 0{,}075)$$

Critério	Peso	Composição
CQMS — Qualidade do SERVIÇO DE MONITORAMENTO	30%	IEBR (100%)
COMS — Operação do SERVIÇO DE MONITORAMENTO	45%	IDM (25%) + IDRTD (15%) + IDCC (15%) + ICP-MS (15%) + IDME (10%) + IDPA (10%) + IDMA (10%)
CGD — Governança de Dados	10%	ICGD (100%)
CSMS — Sustentabilidade	7,5%	ISSA-MS (50%) + ISG-MS (50%)
CASUMS — Atendimento e Satisfação	7,5%	ISU-MS (50%) + IDC-MS (50%)

2.2.1. O Critério de Governança de Dados (CGD) é próprio deste CONTRATO e destina-se a tornar exigível, por via remuneratória, o cumprimento das DIRETRIZES DE GOVERNANÇA E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO VIII), em razão do tratamento de dados pessoais sensíveis inerente ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO.

2.3. Relação completa dos índices

Sigla	Índice	Critério	Item
IAL	Adequação Luminotécnica	CQIP	3.1
IES	Iluminação Especial	CQIP	3.2
IDL	Disponibilidade de Luz	COIP	3.3
IDT	Disponibilidade da Telegestão	COIP	3.4

MINUTA

ICP-IP	Cumprimento de Prazos — IP	COIP	3.5
IE	Eficientização	CEIP	3.6
ISSA-IP	Sustentabilidade Social e Ambiental — IP	CSIP	3.7
ISG-IP	Sustentabilidade da Governança — IP	CSIP	3.8
ISU-IP	Satisfação do Usuário — IP	CASUIP	3.9
IDC-IP	Disponibilidade da Central de Atendimento — IP	CASUIP	3.10
IEBR	Entrega de Banda de Rede	CQMS	4.1
IDM	Disponibilidade dos Sistemas de Monitoramento	COMS	4.2
IDRTD	Disponibilidade da Rede de Transporte de Dados	COMS	4.3
IDCC	Disponibilidade do CICC e da PCI	COMS	4.4
ICP-MS	Cumprimento de Prazos — Monitoramento	COMS	4.5
IDME	Disponibilidade do Monitoramento de Emergência	COMS	4.6
IDPA	Disponibilidade dos Pontos de Acesso Wi-Fi	COMS	4.7
IDMA	Disponibilidade de Monitoramento Ambiental	COMS	4.8
ICGD	Conformidade em Governança de Dados	CGD	4.9
ISSA-MS	Sustentabilidade Social e Ambiental — MS	CSMS	4.10
ISG-MS	Sustentabilidade da Governança — MS	CSMS	4.11
ISU-MS	Satisfação do Usuário — MS	CASUMS	4.12
IDC-MS	Disponibilidade da Central de Atendimento — MS	CASUMS	4.13

MINUTA

2.4. Regra de arredondamento e conversão à escala

2.4.1. Todos os cálculos deste ANEXO — critérios, índices e indicadores — observarão 2 (duas) casas decimais, aplicando-se a seguinte regra:

1. sendo o algarismo da terceira casa decimal menor que 5, o da segunda casa não se altera (exemplo: 0,642 → 0,64);
2. sendo igual ou maior que 5, o algarismo da segunda casa é acrescido de uma unidade (exemplo: 0,647 → 0,65);
3. havendo mais de três casas decimais, a regra é aplicada progressivamente até a segunda casa.

2.4.2. Conversão à ESCALA DE DESEMPENHO (faixas). Salvo faixa própria expressamente indicada na ficha do índice, a nota de cada índice e de cada indicador expresso em percentual, taxa ou razão é obtida pela aplicação do valor apurado no trimestre à ESCALA DE DESEMPENHO abaixo, tomada em relação à meta (M) do índice respectivo (indicada em sua ficha), de modo a produzir um gradiente de notas — e não um resultado binário de atendimento ou não atendimento:

Desempenho apurado no trimestre	**Nota**
apurado ≥ M (meta atingida ou superada)	1,00

M − 3 p.p. ≤ apurado < M	0,75
M − 5 p.p. ≤ apurado < M − 3 p.p.	0,50
M − 10 p.p. ≤ apurado < M − 5 p.p.	0,25
apurado < M − 10 p.p. (NÍVEL INACEITÁVEL)	0,00

Onde p.p. = pontos percentuais e M = meta contratual do índice indicada em sua ficha. A nota assim obtida é o valor do índice na escala de 0 (zero) a 1 (um).

2.4.2.1. Exemplo (meta M = 98%). apurado ≥ 98% → nota 1,00; 95% ≤ apurado < 98% → 0,75; 93% ≤ apurado < 95% → 0,50; 88% ≤ apurado < 93% → 0,25; apurado < 88% → 0,00.

2.4.2.2. A conversão pela razão simples entre o valor apurado e a meta é vedada, por não produzir gradiente de penalização compatível com a criticidade dos serviços; a graduação observará exclusivamente as faixas do item 2.4.2.

2.4.2.3. Atingida ou superada a meta, a nota equivale a 1,00, não gerando bonificação neste ANEXO; apurado valor inferior ao NÍVEL INACEITÁVEL (meta reduzida em 10 pontos percentuais), a nota equivale a 0,00.

2.5. Cálculo dos FATORES DE DESEMPENHO

2.5.1. O FATOR DE DESEMPENHO (FD) é o multiplicador que converte o resultado técnico em ajuste financeiro sobre a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA. Varia entre 0 e 1: igual a 1, a CONCESSIONÁRIA recebe a integralidade da parcela correspondente; inferior a 1, a parcela é reduzida na mesma proporção.

2.5.2. São apurados dois fatores independentes: FD-IP, a partir do IDGIP, e FD-MS, a partir do IDGMS.

2.5.3. Piso de desempenho no período de investimentos. Durante os primeiros 120 (cento e vinte) meses contados do TERMO DE ACEITE do MARCO I, o FATOR DE DESEMPENHO observará piso de 0,80 (oitenta centésimos):

$$\text{FD-IP} = \max(\text{IDGI}P_{\text{apurado}};\ 0{,}80) \qquad \text{FD-MS} = \max(\text{IDGM}S_{\text{apurado}};\ 0{,}80)$$

2.5.3.1. Finalidade do piso. O piso assegura à CONCESSIONÁRIA, no período de concentração dos investimentos, o recebimento mínimo de 80% da parcela correspondente, montante necessário à sustentação econômico-financeira da CONCESSÃO e ao adimplemento das obrigações de financiamento. Não constitui perdão de desempenho, na forma do item 2.5.4.

2.5.4. Conta de compensação. Sempre que o IDG apurado for inferior ao piso, a diferença entre o piso e o índice efetivamente apurado permanece exigível e é registrada em conta de compensação própria de cada serviço, sendo absorvida por resultados excedentes em períodos posteriores, na forma do ANEXO III.

2.5.4.1. As contas de compensação de IP e de MS são estanques entre si.

2.5.5. Encerramento do piso. A partir do 121º (centésimo vigésimo primeiro) mês contado do TERMO DE ACEITE do MARCO I, o piso deixa de ser aplicado e o FATOR DE DESEMPENHO passa a corresponder estritamente ao IDG apurado em cada ciclo.

2.5.6. Primeiro RTI. No primeiro RTI emitido para cada serviço, o FD-IP e o FD-MS serão fixados em 1 (um), sem lançamento em conta de compensação, destinando-se o período à calibragem das fontes de aferição e à validação das séries de dados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

2.5.6.1. Demais RTI anteriores ao MARCO I. Nos RTI subsequentes e anteriores à emissão do TERMO DE ACEITE do MARCO I, os índices serão apurados normalmente, observadas as exclusões e a renormalização do item 2.6.2, aplicando-se o piso do item 2.5.3 e o regime de acumulação do ANEXO III.

2.5.6.2. A ressalva do item 2.5.6 não alcança os índices cuja obrigação já seja exigível na FASE 0 ou na FASE I, os quais permanecem sujeitos a registro e publicidade no RTI ainda que sem efeito remuneratório no primeiro trimestre.

MINUTA

2.5.7. Extinção antecipada. Extinta a CONCESSÃO antes de decorridos os 120 meses, o saldo remanescente de cada conta de compensação será objeto de indenização ou compensação, na forma do ANEXO III.

2.6. Procedimento de avaliação

2.6.1. Ciclo de apuração. Os índices são apurados trimestralmente, considerando os fatos ocorridos nos 3 (três) MESES CONTRATUAIS do trimestre, e consolidados no RTI.

2.6.2. Início da apuração. A apuração de cada índice inicia-se no trimestre subsequente à emissão do TERMO DE ACEITE que torna exigível a obrigação correspondente. Índice cuja obrigação ainda não seja exigível é excluído do cálculo do trimestre, observada a seguinte ordem:

1. redistribuição interna ao critério — o peso do índice excluído é redistribuído proporcionalmente entre os demais índices do mesmo critério, mantido inalterado o peso do critério na composição do IDG;
2. renormalização entre critérios — quando a exclusão alcançar a totalidade dos índices de um critério, o critério é integralmente excluído da apuração do trimestre e o seu peso é redistribuído proporcionalmente entre os critérios remanescentes.

2.6.2.1. A regra do inciso ii assegura que a soma dos pesos dos critérios efetivamente apurados seja, em todo trimestre, igual a 1 (um), de modo que o IDG apurado jamais seja reduzido em razão da simples inexigibilidade de obrigação.

2.6.2.2. O inciso ii aplica-se, em especial: (i) ao critério CEIP — Eficientização, composto exclusivamente pelo IE, que somente é apurado a partir do TERMO DE ACEITE do MARCO III, na forma do item 3.6.2; (ii) ao critério CGD — Governança de Dados, composto exclusivamente pelo ICGD; e (iii) ao critério CQIP na hipótese de inexistirem, no trimestre, PROJETOS DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL com TERMO DE ACEITE, caso em que o peso do IES é absorvido pelo IAL na forma do inciso i.

2.6.2.3. O RTI explicitará, em cada trimestre, a relação dos índices e critérios excluídos, os pesos redistribuídos e a demonstração aritmética de que a soma dos pesos efetivamente aplicados é igual a 1 (um).

2.6.2.4. Nota mínima por critério. Na hipótese de a CONCESSIONÁRIA obter nota inferior a 0,5 (cinco décimos) em qualquer um dos critérios que compõem o IDGIP ou o IDGMS, o valor final apurado do IDG correspondente será reduzido em 0,1 (um décimo) para cada critério abaixo desse patamar. O valor mínimo de cada IDG é 0 (zero): caso a redução resulte em valor menor ou igual a zero, considera-se zero.

2.6.3. Fontes de aferição. A apuração utilizará, conforme o índice: medições de campo do VERIFICADOR INDEPENDENTE; registros do SISTEMA DE TELEGESTÃO; registros do CCO e do CICC; registros dos CANAIS DE ATENDIMENTO; o CADASTRO; os relatórios do item 39 do CADERNO DE ENCARGOS; e pesquisa de satisfação.

2.6.4. Amostragem. As verificações por amostragem observarão o item 45 do CADERNO DE ENCARGOS, com sorteio pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e sigilo quanto a local, data e horário, na forma do item 44.13 daquele ANEXO.

2.6.5. Exclusões da apuração. São excluídos do cálculo, mediante registro fundamentado no CADASTRO e validação do VERIFICADOR INDEPENDENTE, os ativos afetados por:

1. evento alocado ao PODER CONCEDENTE na MATRIZ DE RISCOS;
2. CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR, pelo período de indisponibilidade correspondente;
3. interrupção de fornecimento de energia pela EMPRESA DISTRIBUIDORA não imputável à CONCESSIONÁRIA;
4. impedimento de acesso por determinação de autoridade;
5. furto ou vandalismo, exclusivamente durante o prazo de reposição do item 15.3 do CADERNO DE ENCARGOS.

2.6.5.1. As exclusões serão discriminadas no RTI, com identificação do ativo, do evento, do período e da fundamentação.

2.6.6. Conteúdo mínimo do RTI. O RTI conterá: identificação do trimestre; memória de cálculo de cada indicador, índice, critério e IDG; amostras sorteadas e resultados individuais; relação das exclusões do item 2.6.5; FD-IP e FD-MS apurados;

MINUTA

movimentação das contas de compensação; comparativo com os três trimestres anteriores; e parecer conclusivo do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

2.6.7. Prazos. O ciclo de apuração observará os seguintes prazos, contados em dias corridos:

Etapa	Responsável	Prazo
Envio dos dados, registros e memórias de cálculo do trimestre	CONCESSIONÁRIA	até o 5º dia seguinte ao encerramento do trimestre
Emissão do RTI e remessa ao PODER CONCEDENTE, à CONCESSIONÁRIA e à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA	VERIFICADOR INDEPENDENTE	até o 15º dia seguinte ao encerramento do trimestre
Impugnação fundamentada do RTI	CONCESSIONÁRIA ou PODER CONCEDENTE	10 dias da remessa
Decisão da impugnação e, se for o caso, emissão de RTI retificador	VERIFICADOR INDEPENDENTE	10 dias do recebimento

2.6.7.1. Eficácia imediata do RTI. A impugnação não suspende a eficácia do RTI: o FATOR DE DESEMPENHO nele apurado é aplicado desde logo, procedendo-se ao acerto na competência subsequente à decisão, com atualização do valor pela TAXA DE DESCONTO REAL do item 9 do ANEXO III, *pro rata die*.

2.6.7.2. A decisão do VERIFICADOR INDEPENDENTE não elide o direito das PARTES de submeter a controvérsia ao mecanismo de solução de disputas do CONTRATO, nem a competência dos órgãos de controle para auditar os trabalhos do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

2.6.8. Publicidade. O RTI será publicado no PORTAL ONLINE.

2.6.9. Impossibilidade de apuração. Não sendo possível concluir a apuração do trimestre, o FATOR DE DESEMPENHO será fixado provisoriamente segundo a imputabilidade da causa:

1. por razão não imputável à CONCESSIONÁRIA — inclusive atraso, ausência, impedimento ou substituição do VERIFICADOR INDEPENDENTE, indisponibilidade de sistema ou de base de dados sob responsabilidade do PODER CONCEDENTE e evento alocado ao PODER CONCEDENTE na MATRIZ DE RISCOS — o FATOR DE DESEMPENHO do trimestre será 1 (um);
2. por razão imputável à CONCESSIONÁRIA — inclusive indisponibilidade dos sistemas de medição, ausência ou inconsistência de registro no CADASTRO, omissão no envio dos dados do item 2.6.7 e recusa ou embaraço à verificação — o FATOR DE DESEMPENHO do trimestre será 0,80 (oitenta centésimos).

2.6.9.1. Concluída a apuração, o valor efetivamente devido será acertado no faturamento subsequente, com atualização *pro rata die* pela TAXA DE DESCONTO REAL, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis.

2.6.9.2. A hipótese do inciso ii não afasta o lançamento em conta de compensação previsto no item 2.5.4, nem a contagem do trimestre para os fins do item 5.4.

2.6.9.3. A causa da impossibilidade será fundamentadamente consignada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ou, na sua falta, pelo PODER CONCEDENTE, cabendo impugnação na forma do item 2.6.7.

3. ÍNDICES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.1. ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA (IAL)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA (IAL) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto ao cumprimento, pelos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, dos parâmetros luminotécnicos mínimos definidos na ABNT NBR 5101 e no item 10 do CADERNO DE ENCARGOS, conforme a CLASSE DE ILUMINAÇÃO

MINUTA

da via atribuída no CADASTRO. Para cada ponto da amostra verifica-se, cumulativamente, a iluminância média mantida, a iluminância mínima e a uniformidade, considerado o fator de manutenção 0,80.

Forma de mensuração. A medição será realizada por meio de verificações de campo, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, durante o trimestre de avaliação, por amostragem definida na forma do item 2.6.4 e segregada por CLASSE DE ILUMINAÇÃO. Considera-se conforme o ponto que atenda integralmente aos três parâmetros aferidos, conforme a classe atribuída no CADASTRO.

$$\text{IAL} = \frac{\text{PA}}{\text{PT}}$$

Onde PA = pontos da amostra que atendem integralmente aos três indicadores; PT = total de pontos da amostra.

A nota do IAL decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à meta M = 95%:

IAL apurado no trimestre	**Nota**
≥ 95% (meta M)	1,00
≥ 92% e < 95%	0,75
≥ 90% e < 92%	0,50
≥ 85% e < 90%	0,25
< 85% (NÍVEL INACEITÁVEL)	0,00

3.2. ÍNDICE DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL (IES)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL (IES) é aferir a disponibilidade e a conformidade dos PROJETOS DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL e da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE aos projetos luminotécnicos aprovados pelo PODER CONCEDENTE e implantados pela CONCESSIONÁRIA, bem como o funcionamento dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA instalados nesses locais.

Forma de mensuração. A aferição será realizada por meio de verificações in loco, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, durante o trimestre de avaliação, sobre amostra dos PROJETOS DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL e da ILUMINAÇÃO DE DESTAQUE implantados com TERMO DE ACEITE, definida de forma aleatória.

$$\text{IES} = \frac{\text{PI}E_{\text{disp}}}{\text{PI}E_{\text{total}}} \times 0{,}60 + \frac{\text{PI}E_{\text{conf}}}{\text{PI}E_{\text{aval}}} \times 0{,}40$$

Onde PIE *disp* = projetos em pleno funcionamento no período; PIE *total* = projetos implantados com TERMO DE ACEITE; PIE *conf* = projetos da amostra em conformidade com o projeto luminotécnico aprovado; PIE *aval* = projetos avaliados.

3.3. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ (IDL)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ (IDL) é apurar a proporção de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em funcionamento adequado, ou seja, efetivamente acesos durante o período de operação e apagados fora dele, com fluxo luminoso conforme o parâmetro da classe.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, apurando-se a média de pontos indisponíveis por período superior ao prazo de regularização do item 15.3 do CADERNO DE ENCARGOS, em relação ao total de pontos sob operação registrados no CADASTRO, observado o disposto nos itens 3.3.1 a 3.3.3.

$$\text{IDL} = 1 - \frac{\text{PIND}}{PT_{\text{IP}}}$$

MINUTA

Onde PIND = média, no trimestre, do número de pontos indisponíveis por período superior ao prazo de regularização do item 15.3 do CADERNO DE ENCARGOS; PT *IP* = total de pontos sob operação, conforme CADASTRO.

3.3.1. Considera-se indisponível o ponto apagado no período de operação, aceso fora do período de operação, ou com fluxo luminoso comprovadamente degradado abaixo do parâmetro da classe.

3.3.2. Nas VIAS COM TELEGESTÃO, a apuração utilizará os registros do SISTEMA DE TELEGESTÃO; nas demais, os registros dos CANAIS DE ATENDIMENTO, do CCO e as inspeções noturnas do item 15.4 do CADERNO DE ENCARGOS.

3.3.3. Agravante. Ponto classificado como PONTO CRÍTICO ou situado em ÁREA ESPECIAL é computado com peso 2 (dois) no numerador.

3.4. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO (IDT)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO (IDT) é verificar se o SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSIONÁRIA, bem como suas funcionalidades básicas, está disponível de forma ininterrupta e em pleno funcionamento, conforme o CADERNO DE ENCARGOS.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio dos registros do SISTEMA DE TELEGESTÃO e de verificações in loco, mediante a apuração ponderada dos indicadores de varredura, tempo de resposta e disponibilidade da plataforma, na forma da tabela abaixo.

$$\text{IDT} = (\text{IV} \times 0{,}40) + (\text{ITR} \times 0{,}30) + (\text{IDP} \times 0{,}30)$$

Indicador	Definição	Meta
IV — índice de varredura	dispositivos que responderam no ciclo diário ÷ dispositivos instalados	≥ 98%
ITR — tempo de resposta	comandos e consultas respondidos dentro do prazo do item 12.5 do CADERNO ÷ total de comandos	≥ 95%
IDP — disponibilidade da plataforma	tempo de disponibilidade da plataforma central ÷ tempo total do período	≥ 98%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IV	ITR	IDP
1,00	≥ 98%	≥ 95%	≥ 98%
0,75	≥ 95% e < 98%	≥ 92% e < 95%	≥ 95% e < 98%
0,50	≥ 93% e < 95%	≥ 90% e < 92%	≥ 93% e < 95%
0,25	≥ 88% e < 93%	≥ 85% e < 90%	≥ 88% e < 93%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 88%	< 85%	< 88%

3.4.1. Cada indicador é convertido à escala de 0 a 1 na forma do item 2.4.2.

MINUTA

3.5. ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS — IP (ICP-IP)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS — IP (ICP-IP) é monitorar a adequação da CONCESSIONÁRIA aos prazos para atendimento e solução das ordens de serviço de manutenção previstos no item 15.3 do CADERNO DE ENCARGOS.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de apuração, por meio dos registros do sistema de gestão de chamados, apurando-se a proporção de ordens de serviço concluídas dentro do prazo, ponderadas pela gravidade da ocorrência conforme a tabela abaixo.

$$\text{ICP-IP} = \frac{\sum_k \left(OS_{\text{no prazo},k} \times p_k\right)}{\sum_k \left(OS_{\text{total},k} \times p_k\right)}$$

Onde OS *no prazo, k* = ordens de serviço da categoria *k* concluídas dentro do prazo; OS *total, k* = total de ordens da categoria; p *k* = peso da categoria:

Categoria de ocorrência	Peso
PRONTO ATENDIMENTO	5
Vários pontos consecutivos apagados	3
PONTO CRÍTICO ou ÁREA ESPECIAL	3
Ponto apagado — demais casos	1
Ponto aceso fora do horário	1
Falha de quadro de comando	2
Falha de comunicação de telegestão	1

3.5.1. A ponderação por gravidade evita que o volume de ocorrências simples dilua o descumprimento de prazo em situação de risco.

3.6. ÍNDICE DE EFICIENTIZAÇÃO (IE)

Objetivo. Aferir a manutenção da eficiência energética contratada.

$$\text{IE} = \frac{\text{CIMR}}{\text{CIMA}}$$

Onde CIMA = CARGA INSTALADA MÉDIA APURADA no trimestre; CIMR = carga instalada média de referência contratual, correspondente ao teto do item 9.4 do CADERNO DE ENCARGOS ou, se inferior, ao valor ofertado e pontuado na PROPOSTA TÉCNICA.

3.6.1. O IE é limitado a 1 (um), não gerando bonificação neste ANEXO.

3.6.2. O IE somente é apurado a partir do TERMO DE ACEITE do MARCO III.

3.7. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL — IP (ISSA-IP)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL — IP (ISSA-IP) é avaliar o cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, das DIRETRIZES MÍNIMAS SOCIOAMBIENTAIS e das ações e metas dos PROGRAMAS DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL previstas para o SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE.

MINUTA

Forma de mensuração. A aferição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, trimestralmente, por meio de lista de verificação com itens de atendimento binário e da análise documental das evidências apresentadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme os pesos a seguir:

Item verificado	Peso
Destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, com comprovação documental	30%
Conformidade das condições de segurança do trabalho (NR-10 e NR-35)	30%
Execução dos PROGRAMAS DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL no período	25%
Ausência de auto de infração ambiental transitado em julgado no período	15%

3.8. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA GOVERNANÇA — IP (ISG-IP)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA GOVERNANÇA — IP (ISG-IP) é avaliar o cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, das ações e metas de governança relativas ao SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE, abrangendo transparência, conformidade regulatória, tempestividade das entregas e gestão de riscos.

Forma de mensuração. A aferição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, trimestralmente, por meio de lista de verificação e da análise documental das evidências apresentadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme os pesos a seguir:

Item verificado	Peso
Entrega tempestiva do Relatório Mensal de Execução de Serviços	25%
Atualização do CADASTRO nos prazos do item 8.3 do CADERNO DE ENCARGOS	25%
Manutenção do PORTAL ONLINE com o conteúdo do item 38.3 do CADERNO DE ENCARGOS	20%
Manutenção do estoque mínimo do item 15.6 do CADERNO DE ENCARGOS	15%
Regularidade fiscal, trabalhista e de seguros	15%

3.9. ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO — IP (ISU-IP)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO — IP (ISU-IP) é aferir o nível de satisfação e a percepção do USUÁRIO quanto ao SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE prestado pela CONCESSIONÁRIA, por meio de pesquisa de satisfação realizada por instituição independente.

Forma de mensuração. A medição será realizada por meio de pesquisa de satisfação com amostra estatisticamente representativa da população do MUNICÍPIO, realizada semestralmente por instituição independente contratada pela CONCESSIONÁRIA e homologada pelo PODER CONCEDENTE, com margem de erro máxima de 5% e nível de confiança de 95%.

$$\text{ISU-IP} = \frac{\text{NS}}{10}$$

Onde NS = nota média de satisfação, em escala de 0 a 10.

3.9.1. Nos trimestres sem pesquisa, aplica-se o resultado da pesquisa mais recente.

3.9.2. O questionário será previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE e abrangerá, no mínimo: percepção de luminosidade das vias; percepção de segurança; tempo de atendimento de reclamações; e qualidade do atendimento.

MINUTA

3.10. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO — IP (IDC-IP)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO — IP (IDC-IP) é verificar se os CANAIS DE ATENDIMENTO operados pela CONCESSIONÁRIA estão disponíveis de forma ininterrupta para o recebimento e a resolução das solicitações dos USUÁRIOS relativas ao SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de apuração, por meio dos registros dos CANAIS DE ATENDIMENTO, mediante a apuração ponderada dos indicadores de disponibilidade, nível de atendimento e taxa de encerramento, na forma da tabela abaixo.

$$\text{IDC-IP} = (\text{IDA} \times 0{,}40) + (\text{INA} \times 0{,}30) + (\text{ITE} \times 0{,}30)$$

Indicador	Definição	Meta
IDA — disponibilidade	tempo de disponibilidade dos CANAIS DE ATENDIMENTO ÷ tempo total	≥ 97%
INA — nível de atendimento	chamadas atendidas em até 60 segundos ÷ chamadas recebidas	≥ 90%
ITE — taxa de encerramento	solicitações respondidas ao USUÁRIO nos prazos do item 38.2 do CADERNO ÷ total	≥ 95%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IDA	INA	ITE
1,00	≥ 97%	≥ 90%	≥ 95%
0,75	≥ 94% e < 97%	≥ 87% e < 90%	≥ 92% e < 95%
0,50	≥ 92% e < 94%	≥ 85% e < 87%	≥ 90% e < 92%
0,25	≥ 87% e < 92%	≥ 80% e < 85%	≥ 85% e < 90%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 87%	< 80%	< 85%

4. ÍNDICES DO SERVIÇO DE MONITORAMENTO PARA SEGURANÇA E PRESERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

4.1. ÍNDICE DE ENTREGA DE BANDA DE REDE (IEBR)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE ENTREGA DE BANDA DE REDE (IEBR) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto à entrega efetiva da capacidade de rede contratada para o SERVIÇO DE MONITORAMENTO, nos itens 27 e 28 do CADERNO DE ENCARGOS.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio da coleta de dados do sistema de monitoramento da rede, comparando a banda efetivamente entregue à contratada, mediante a apuração ponderada dos indicadores de banda garantida, latência e perda e alertas de utilização, na forma da tabela abaixo.

MINUTA

$$\text{IEBR} = (\text{IBG} \times 0{,}50) + (\text{ILP} \times 0{,}30) + (\text{IAR} \times 0{,}20)$$

Indicador	Definição	Meta
IBG — banda garantida	medições do período em que a banda efetivamente entregue foi igual ou superior à contratada ÷ total de medições	≥ 98%
ILP — latência e perda	medições dentro dos limites de latência, jitter e perda de pacotes definidos no CADERNO ÷ total de medições	≥ 97%
IAR — alertas de utilização	alertas de utilização acima de 70% respondidos com plano de ampliação no prazo ÷ total de alertas	100%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IBG	ILP	IAR
1,00	≥ 98%	≥ 97%	≥ 100%
0,75	≥ 95% e < 98%	≥ 94% e < 97%	≥ 97% e < 100%
0,50	≥ 93% e < 95%	≥ 92% e < 94%	≥ 95% e < 97%
0,25	≥ 88% e < 93%	≥ 87% e < 92%	≥ 90% e < 95%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 88%	< 87%	< 90%

4.1.1. As medições serão colhidas do portal de monitoramento do item 27.4 do CADERNO DE ENCARGOS, com amostragem mínima de 24 medições por dia útil, auditáveis pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

4.2. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DOS SISTEMAS DE MONITORAMENTO (IDM)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DOS SISTEMAS DE MONITORAMENTO (IDM) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto à disponibilidade dos ativos que compõem os SISTEMAS DE MONITORAMENTO, ponderada pela criticidade de cada ativo.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio dos registros de disponibilidade dos ativos, apurando-se as horas de indisponibilidade excedentes ao prazo de regularização do item 23.2 do CADERNO DE ENCARGOS, ponderadas pela criticidade do ativo, na forma da tabela abaixo e observado o disposto nos itens 4.2.1 e 4.2.2.

$$\text{IDM} = 1 - \frac{\sum_j \left(h_{\text{indisp},j} \times p_j\right)}{\sum_j \left(h_{\text{total},j} \times p_j\right)}$$

Onde h *indisp, j* = horas de indisponibilidade do ativo *j* excedentes ao prazo de regularização do item 23.2 do CADERNO DE ENCARGOS; h *total, j* = horas do período; p *j* = peso do ativo:

Ativo	Peso	Disponibilidade mínima
Câmera classificada como PONTO CRÍTICO	3	≥ 99%
Câmera — demais	1	≥ 97%

MINUTA

Ponto da MURALHA DIGITAL	3	≥ 99%
Gravação e acervo	5	≥ 99,5%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	Câmera PONTO CRÍTICO	Câmera — demais	Ponto da MURALHA	Gravação/acervo
1,00	≥ 99%	≥ 97%	≥ 99%	≥ 99,5%
0,75	≥ 96% e < 99%	≥ 94% e < 97%	≥ 96% e < 99%	≥ 96,5% e < 99,5%
0,50	≥ 94% e < 96%	≥ 92% e < 94%	≥ 94% e < 96%	≥ 94,5% e < 96,5%
0,25	≥ 89% e < 94%	≥ 87% e < 92%	≥ 89% e < 94%	≥ 89,5% e < 94,5%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 89%	< 87%	< 89%	< 89,5%

4.2.1. Franquia de indisponibilidade. Para cada ativo, computa-se em h *indisp, j* o total de horas de indisponibilidade do trimestre que exceder o maior entre (i) o prazo de regularização do item 23.2 do CADERNO DE ENCARGOS e (ii) a franquia decorrente da disponibilidade mínima da tabela acima, assim entendida a diferença entre 100% (cem por cento) e o percentual mínimo, aplicada às horas totais do período.

4.2.2. Falha de gravação. A indisponibilidade do subsistema de gravação é aferida por ativo e por período, considerando-se indisponível a câmera cuja imagem não tenha sido gravada e recuperada, ainda que a câmera estivesse operante.

4.3. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA REDE DE TRANSPORTE DE DADOS (IDRTD)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA REDE DE TRANSPORTE DE DADOS (IDRTD) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto à disponibilidade da INFOVIA MUNICIPAL, ponderada pela criticidade de cada segmento.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio dos registros do sistema de gerenciamento da rede, apurando-se as horas de indisponibilidade excedentes aos prazos do item 29.1 do CADERNO DE ENCARGOS, ponderadas pela criticidade do trecho, na forma da tabela abaixo e observado o disposto nos itens 4.3.1 a 4.3.3.

$$\text{IDRTD} = 1 - \frac{h_{\text{indisp}}}{h_{\text{total}}}$$

Onde h *indisp* = horas de indisponibilidade da INFOVIA MUNICIPAL, ponderadas pela criticidade do trecho, excedentes aos prazos do item 29.1 do CADERNO DE ENCARGOS.

Segmento	Peso	Disponibilidade mínima
Backbone e anel óptico	5	≥ 99,5%
Distribuição	2	≥ 99%
Acesso	1	≥ 98%

MINUTA

LINK DE INTERNET	3	≥ 99%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	Backbone/anel	Distribuição	Acesso	LINK DE INTERNET
1,00	≥ 99,5%	≥ 99%	≥ 98%	≥ 99%
0,75	≥ 96,5% e < 99,5%	≥ 96% e < 99%	≥ 95% e < 98%	≥ 96% e < 99%
0,50	≥ 94,5% e < 96,5%	≥ 94% e < 96%	≥ 93% e < 95%	≥ 94% e < 96%
0,25	≥ 89,5% e < 94,5%	≥ 89% e < 94%	≥ 88% e < 93%	≥ 89% e < 94%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 89,5%	< 89%	< 88%	< 89%

4.3.1. Franquia de indisponibilidade. Aplica-se a cada segmento, no que couber, a regra do item 4.2.1, considerando-se o prazo de regularização do item 29.1 do CADERNO DE ENCARGOS.

4.3.2. Reconvergência. Será aferido, ainda, o tempo de reconvergência do anel óptico, mediante ensaio anual, na forma do item 28.2 do CADERNO DE ENCARGOS. Reconvergência superior ao prazo contratado reduz o IDRTD em 0,05 (cinco centésimos) no trimestre da constatação.

4.3.3. Piso do índice. O IDRTD, após a aplicação do redutor do item 4.3.2, não poderá resultar inferior a 0 (zero), observado o disposto no item 1.3.

4.4. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DO CICC E DA PCI (IDCC)

$$\text{IDCC} = (\text{IDIN} \times 0{,}40) + (\text{IDPL} \times 0{,}35) + (\text{ISUP} \times 0{,}25)$$

Indicador	Definição	Meta
IDIN — infraestrutura do CICC	disponibilidade de energia, climatização, videowall e rede do CICC	≥ 99%
IDPL — Plataforma de Cidade Inteligente	disponibilidade da PCI e de suas integrações ativas	≥ 98%
ISUP — suporte	chamados de suporte atendidos e solucionados dentro dos prazos por criticidade do POM ÷ total de chamados	≥ 95%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IDIN	IDPL	ISUP
1,00	≥ 99%	≥ 98%	≥ 95%
0,75	≥ 96% e < 99%	≥ 95% e < 98%	≥ 92% e < 95%
0,50	≥ 94% e < 96%	≥ 93% e < 95%	≥ 90% e < 92%

MINUTA

0,25	≥ 89% e < 94%	≥ 88% e < 93%	≥ 85% e < 90%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 89%	< 88%	< 85%

4.4.1. Falha de integração que impeça o CICC de receber dados de qualquer subsistema por período superior a 4 horas é computada como indisponibilidade da PCI.

4.4.2. Início da apuração. O IDCC é apurado a partir do TERMO DE ACEITE da FASE I, tendo em vista que o CICC e a PLATAFORMA DE CIDADE INTELIGENTE (PCI) são implantados e disponibilizados até o encerramento da FASE I, na forma do item 5.3 do CADERNO DE ENCARGOS.

4.5. ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS — SERVIÇO DE MONITORAMENTO (ICP-MS)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS — SERVIÇO DE MONITORAMENTO (ICP-MS) é monitorar a adequação da CONCESSIONÁRIA aos prazos para atendimento e solução das ordens de serviço de manutenção relativas ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO, conforme o CADERNO DE ENCARGOS.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de apuração, por meio dos registros do sistema de gestão de chamados, apurando-se a proporção de ordens de serviço concluídas dentro do prazo, ponderadas pela gravidade da ocorrência conforme a tabela abaixo.

$$\text{ICP-MS} = \frac{\sum_k \left(OS_{\text{no prazo},k} \times p_k \right)}{\sum_k \left(OS_{\text{total},k} \times p_k \right)}$$

Categoria de ocorrência	Peso
Indisponibilidade do LINK DE INTERNET	4
Falha de gravação ou de acervo	4
Indisponibilidade de terminal de emergência ou botão de pânico	5
Câmera em PONTO CRÍTICO ou falha da MURALHA DIGITAL	3
Rompimento em backbone ou anel	4
Câmera — demais casos	1
Ponto de WI-FI PÚBLICO	1
Reposição por furto ou vandalismo	1

4.6. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DO MONITORAMENTO DE EMERGÊNCIA (IDME)

Objetivo. Aferir a disponibilidade dos dispositivos de acionamento de emergência, classificados como PONTOS CRÍTICOS.

$$\text{IDME} = (\text{IDTE} \times 0{,}50) + (\text{IDBP} \times 0{,}25) + (\text{ITAE} \times 0{,}25)$$

Indicador	Definição	Meta
IDTE — terminais de emergência	disponibilidade dos terminais, aferida por autoteste e verificação amostral	≥ 99%

MINUTA

IDBP — botões de pânico e sirenes	disponibilidade aferida por autoteste periódico	≥ 99%
ITAE — integração ao despacho	acionamentos que abriram ocorrência no CICC com apresentação simultânea da imagem associada ÷ total de acionamentos	≥ 98%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IDTE	IDBP	ITAE
1,00	≥ 99%	≥ 99%	≥ 98%
0,75	≥ 96% e < 99%	≥ 96% e < 99%	≥ 95% e < 98%
0,50	≥ 94% e < 96%	≥ 94% e < 96%	≥ 93% e < 95%
0,25	≥ 89% e < 94%	≥ 89% e < 94%	≥ 88% e < 93%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 89%	< 89%	< 88%

4.6.1. Dada a natureza do subsistema, a indisponibilidade de terminal de emergência não regularizada no prazo do item 23.2 do CADERNO DE ENCARGOS reduz o IDME de forma não proporcional, computando-se o dispositivo com peso 3 (três).

4.7. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DOS PONTOS DE ACESSO WI-FI (IDPA)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DOS PONTOS DE ACESSO WI-FI (IDPA) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto à disponibilidade dos pontos de WI-FI PÚBLICO implantados.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio dos registros do sistema de gerenciamento da rede, apurando-se a média de pontos indisponíveis por período superior ao prazo do item 29.1 do CADERNO DE ENCARGOS, em relação aos pontos implantados com TERMO DE ACEITE, observado o disposto no item 4.7.1.

$$\text{IDPA} = 1 - \frac{PA_{\text{indisp}}}{PA_{\text{total}}}$$

Onde PA *indisp* = média de pontos de WI-FI PÚBLICO indisponíveis por período superior ao prazo do item 29.1 do CADERNO DE ENCARGOS; PA *total* = pontos implantados com TERMO DE ACEITE.

4.7.1. Considera-se indisponível o ponto que não permita autenticação e navegação nas condições de capacidade do item 26.2 do CADERNO DE ENCARGOS.

4.8. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE MONITORAMENTO AMBIENTAL (IDMA)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE MONITORAMENTO AMBIENTAL (IDMA) é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto à disponibilidade das estações e sensores de MONITORAMENTO AMBIENTAL e à transmissão tempestiva de suas leituras à PLATAFORMA DE CIDADE INTELIGENTE e ao CICC.

Forma de mensuração. A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE ao longo do trimestre de avaliação, por meio dos registros do sistema de gerenciamento ambiental, mediante a apuração ponderada da disponibilidade dos sensores e da transmissão e integração das leituras, na forma da tabela abaixo.

MINUTA

$$\text{IDMA} = (\text{IDSA} \times 0{,}60) + (\text{IDTA} \times 0{,}40)$$

Indicador	Definição	Meta
IDSA — disponibilidade dos sensores	tempo de disponibilidade das estações e sensores de MONITORAMENTO AMBIENTAL ÷ tempo total do período	≥ 98%
IDTA — transmissão e integração	leituras transmitidas e integradas à PCI e ao CICC dentro do prazo ÷ total de leituras do período	≥ 97%

A nota de cada indicador decorre da ESCALA DE DESEMPENHO do item 2.4.2, tomada em relação à respectiva meta M, conforme as faixas a seguir:

Nota	IDSA	IDTA
1,00	≥ 98%	≥ 97%
0,75	≥ 95% e < 98%	≥ 94% e < 97%
0,50	≥ 93% e < 95%	≥ 92% e < 94%
0,25	≥ 88% e < 93%	≥ 87% e < 92%
0,00 (NÍVEL INACEITÁVEL)	< 88%	< 87%

4.8.1. Cada indicador é convertido à escala de 0 a 1 na forma do item 2.4.2.

4.9. ÍNDICE DE CONFORMIDADE EM GOVERNANÇA DE DADOS (ICGD)

Objetivo. Aferir o cumprimento das DIRETRIZES DE GOVERNANÇA E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO VIII), com atenção reforçada ao tratamento biométrico.

Aferição. Lista de verificação trimestral, auditada semestralmente pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE:

Item verificado	Peso
Observância dos prazos de retenção e execução do expurgo automatizado, com log verificável	20%
Registro das operações de tratamento atualizado e disponível	10%
Revisão humana registrada em 100% das correspondências de RECONHECIMENTO FACIAL	20%
Eliminação imediata dos vetores biométricos não correspondentes, comprovada por log	15%
Entrega tempestiva da avaliação semestral de acurácia segmentada e execução do plano de correção, quando devido	10%
Ausência de acesso por credencial compartilhada e integridade da trilha de auditoria	10%
Comunicação de incidentes nos prazos do ANEXO VIII	10%
Manutenção da sinalização de campo e da página pública de transparência	5%

MINUTA

4.9.1. Falha grave. A constatação de qualquer das hipóteses abaixo fixa o ICGD em 0 (zero) no trimestre, independentemente dos demais itens:

1. constituição de base própria de faces pela CONCESSIONÁRIA;
2. tratamento de dados para finalidade diversa das do ANEXO VIII;
3. transferência internacional de dados sem autorização;
4. acionamento operacional decorrente de correspondência facial sem revisão humana registrada; ou
5. retenção de dados além do prazo, não sanada no prazo de notificação.

4.9.1.1. A fixação do ICGD em zero não exclui as penalidades contratuais nem a suspensão da funcionalidade prevista no ANEXO VIII.

4.10. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL — MS (ISSA-MS)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL — MS (ISSA-MS) é avaliar o cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, das ações e metas socioambientais previstas para o SERVIÇO DE MONITORAMENTO e para as SOLUÇÕES DE CIDADE INTELIGENTE.

Forma de mensuração. A aferição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, trimestralmente, por meio de lista de verificação e da análise documental das evidências apresentadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme os pesos a seguir:

Item verificado	Peso
Destinação ambientalmente adequada de equipamentos eletroeletrônicos substituídos	30%
Conformidade das condições de segurança do trabalho nas atividades de campo	30%
Execução dos PROGRAMAS DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL aplicáveis às SOLUÇÕES DE CIDADE INTELIGENTE	25%
Eficiência energética do DATA CENTER, aferida por indicador declarado no POM	15%

4.11. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA GOVERNANÇA — MS (ISG-MS)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DA GOVERNANÇA — MS (ISG-MS) é avaliar o cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, das ações e metas de governança relativas ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO e às SOLUÇÕES DE CIDADE INTELIGENTE, abrangendo segurança da informação, conformidade regulatória e gestão de riscos.

Forma de mensuração. A aferição será realizada pela CONCESSIONÁRIA e verificada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, trimestralmente, por meio de lista de verificação e da análise documental das evidências apresentadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme os pesos a seguir:

Item verificado	Peso
Realização do teste de intrusão anual e execução do plano de correção	25%
Gestão de vulnerabilidades dentro dos prazos por criticidade	25%
Atualização do CADASTRO das SOLUÇÕES DE CIDADE INTELIGENTE	20%
Manutenção das certificações e homologações regulatórias dos equipamentos	15%
Execução dos testes periódicos de restauração de backup	15%

MINUTA

4.12. ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO — MS (ISU-MS)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO — MS (ISU-MS) é aferir o nível de satisfação e a percepção do USUÁRIO quanto ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO PARA SEGURANÇA E PRESERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS prestado pela CONCESSIONÁRIA, bem como a satisfação institucional dos órgãos usuários do CICC.

Forma de mensuração. A medição será realizada por meio de pesquisa de satisfação semestral, na forma do item 3.9, abrangendo a percepção de segurança nos logradouros monitorados, o conhecimento e a utilidade dos terminais de emergência e a qualidade do WI-FI PÚBLICO, complementada pela pesquisa de satisfação institucional prevista no item 4.12.1.

$$\text{ISU-MS} = \frac{\text{NSU}}{10} \times 0{,}70 + \frac{\text{NSI}}{10} \times 0{,}30$$

Onde NSU = nota média de satisfação apurada na pesquisa com USUÁRIOS, em escala de 0 a 10; NSI = nota média de satisfação institucional, em escala de 0 a 10.

4.12.1. A satisfação institucional é aferida por questionário próprio dirigido aos operadores designados dos órgãos usuários do CICC, aplicado na mesma periodicidade da pesquisa com USUÁRIOS, abrangendo, no mínimo: utilidade operacional das imagens e dos alertas; tempestividade do suporte; estabilidade da PCI e de suas integrações; e adequação dos ambientes e dos postos de operação.

4.12.2. Não realizada a pesquisa institucional no semestre por causa não imputável à CONCESSIONÁRIA, o ISU-MS será apurado exclusivamente pelo NSU, na forma do item 2.6.2, inciso i.

4.13. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO — MS (IDC-MS)

Descrição. O objetivo do ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO — MS (IDC-MS) é verificar se os CANAIS DE ATENDIMENTO operados pela CONCESSIONÁRIA estão disponíveis de forma ininterrupta para o recebimento e a resolução das solicitações relativas ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO, ao WI-FI PÚBLICO e à INFOVIA MUNICIPAL.

Forma de mensuração. A medição será apurada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE na forma do item 3.10, considerando exclusivamente as solicitações relativas ao SERVIÇO DE MONITORAMENTO, ao WI-FI PÚBLICO e à INFOVIA MUNICIPAL.

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1. Revisão ordinária do SMD. A cada 5 (cinco) anos, ou sempre que houver alteração relevante de escopo ou de tecnologia, as PARTES promoverão revisão ordinária deste ANEXO, com o objetivo de recalibrar metas, pesos e indicadores à luz do desempenho verificado, vedada a alteração que reduza o nível de serviço contratado ou que altere o equilíbrio econômico-financeiro sem a devida recomposição.

5.2. Indicadores em observação. Índice cuja série histórica seja insuficiente poderá ser mantido em observação, sem efeito remuneratório, pelos 2 (dois) primeiros trimestres de sua apuração, mediante decisão fundamentada do PODER CONCEDENTE, redistribuindo-se seu peso na forma do item 2.6.2.

5.3. Vedação ao duplo apenamento. O mesmo fato não pode reduzir mais de um índice pela mesma causa, salvo quando os índices aferirem dimensões distintas do desempenho, hipótese que será justificada no RTI.

5.4. Desempenho reiteradamente insuficiente. A reincidência de desempenho abaixo do piso caracteriza inexecução parcial e sujeita a CONCESSIONÁRIA às consequências deste item, apuradas de forma independente para cada serviço, a partir do IDGIP e do IDGMS.

MINUTA

Ocorrência, por serviço, em janela móvel de 5 (cinco) anos	Consequência
IDG inferior a 0,40 em 3 (três) trimestres consecutivos ou em 5 (cinco) trimestres não consecutivos	Notificação para apresentação de PLANO DE RECUPERAÇÃO DE DESEMPENHO e aplicação da multa prevista no CONTRATO
IDG inferior a 0,40 em 4 (quatro) trimestres consecutivos ou em 6 (seis) trimestres não consecutivos	Caracterização de inexecução parcial grave, autorizando a instauração de INTERVENÇÃO ou do processo de CADUCIDADE, na forma do CONTRATO
Índice individual apurado em 0 (zero) em 3 (três) trimestres consecutivos, ainda que índices distintos	Notificação para apresentação de PLANO DE RECUPERAÇÃO DE DESEMPENHO
Zeramento do ICGD na forma do item 4.9.1 em 2 (dois) trimestres, consecutivos ou não, na mesma janela	Caracterização de inexecução parcial grave, sem prejuízo das sanções da legislação de proteção de dados

5.4.1. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE DESEMPENHO. Notificada, a CONCESSIONÁRIA apresentará o plano em 30 (trinta) dias, indicando as causas identificadas, as medidas corretivas, os responsáveis, o cronograma e as metas intermediárias de recuperação. O PODER CONCEDENTE manifestar-se-á em 30 (trinta) dias, podendo determinar ajustes.

5.4.2. A execução do PLANO DE RECUPERAÇÃO DE DESEMPENHO não suspende a aplicação do FATOR DE DESEMPENHO, o lançamento em conta de compensação, nem as penalidades já incidentes.

5.4.3. A apuração de IDG igual ou superior a 0,70 (setenta centésimos) em 4 (quatro) trimestres consecutivos, relativamente ao mesmo serviço, zera a contagem deste item para aquele serviço.

5.4.4. Vedação de compensação entre serviços. O desempenho satisfatório em um serviço não elide, atenua ou compensa a incidência deste item quanto ao outro serviço.

5.4.5. Condição de desempenho para a prorrogação. Eventual prorrogação do prazo da CONCESSÃO, quando admitida pelo CONTRATO, fica condicionada à apuração de IDG igual ou superior a 0,90 (noventa centésimos), em cada serviço, em pelo menos 2/3 (dois terços) dos RTI emitidos nos 5 (cinco) anos anteriores ao pedido.

5.5. Prevalência. Em caso de divergência entre este ANEXO e o CADERNO DE ENCARGOS quanto ao conteúdo de uma obrigação, prevalece o CADERNO DE ENCARGOS; quanto à forma de aferição e ao efeito remuneratório, prevalece este ANEXO.

MINUTA